

юзабилити сайта, соблюдение графического баланса, грамотное оформление контента.

Четкость и простота сайта – важный фактор его разработки. Это объясняется тем, что пользователи не желают разбираться в его сложной, многоуровневой структуре. Именно поэтому сайт разработан таким образом, чтобы пользователь находил нужную ему информацию всего за пару минут.

Юзабилити сайта – это прежде всего удобство его использования. Для достижения высокого показателя юзабилити была хорошо изучена целевая аудитория и особенности сферы деятельности компании, для которой разрабатывался сайт.

Правильное оформление контента приводит к высоким показателям посещаемости сайта. Основываясь на этом положении, создавался контент новостного портала. Все новости оформлены просто, четко, лаконично и в первую очередь информативно.

**В. Н. Алешкевич** (ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)  
Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ POSTGRESQL И MYSQL**

MySQL является одной из самых широко используемых в настоящее время систем управления базами данных, которая позволяет работать с достаточно большими объемами информации. PostgreSQL, также известный как Postgres разрабатывался в первую очередь как многофункциональный и соответствующий требованиям стандартов в области инфокоммуникаций.

Проведем небольшой сравнительный анализ этих двух систем управления базами. Первоначально, эффективность работы Postgres была более сбалансированной – чтение, как правило, происходило медленнее, чем в системе MySQL, но запись больших объемов данных осуществлялась гораздо эффективнее при параллельной за счет параллелизма при смешивании с операциями записи. Весьма заметные различия в производительности между MySQL и Postgres были в значительной степени стерты в последних версиях.

По нашему мнению, производительность при выборе между MySQL и PostgreSQL не должна быть определяющим фактором при их использовании в других стандартных приложениях. Обе платфор-

мы идеально подходят для репликации, и многие облачные провайдеры предлагают управляемые масштабируемые версии любой базы данных. Поэтому более детально рассмотрим другие преимущества Postgres по сравнению с MySQL. Тот факт, что Postgres – это объектно-реляционная база данных, а MySQL – чисто реляционная означает, что Postgres включает в себя такие функции, как наследование таблиц и перегрузка функций, которые могут быть очень важны при использовании определенных приложений.

Соответствуя требованиям стандартов SQL, система управления базами данных Postgres более эффективно обрабатывает параллелизм по сравнению с MySQL, что обусловлено рядом причин:

- Postgres реализует Multiversion Concurrency Control (MVCC) без блокировок;
- поддерживает параллельные планы запросов, которые могут использовать несколько процессоров / ядер;
- может создавать индексы неблокирующим образом и создавать частичные индексы.

Важно отметить, что Postgres обладает эффективной защитой целостности данных на уровне транзакций, что делает его менее уязвимым для повреждения баз данных. Postgres обладает способностью поддерживать ряд расширенных типов данных, недоступных в MySQL, а также возможностью добавлять свои собственные типы данных, операторы и типы индексов. Postgres является действительно открытым исходным кодом, в то время как у MySQL были некоторые проблемы с лицензированием. Кроме того, сама установка Postgres по умолчанию обычно работает лучше, чем установка MySQL.

Несмотря на все отмеченные выше преимущества, Postgres обладает некоторыми небольшими недостатками, которые следует учитывать пользователям. Ввиду более низкой популярности по сравнению с MySQL, в Postgres меньше количество сторонних инструментов или разработчиков / администраторов баз данных. Postgres разветвляет новый процесс для каждого нового клиентского соединения, который выделяет нетривиальный объем памяти (около 10 МБ). Postgres построен с учетом расширяемости, соответствия стандартам, масштабируемости и целостности данных – иногда в ущерб быстродействию, поэтому для простых рабочих процессов, требующих большого количества обработки данных, Postgres может оказаться не самым эффективным программным продуктом.